

значение затрат заставляет задуматься о необходимости проведения обогащения оксидов цинка в пыли, извлекая в первую очередь оксид железа, содержание которого достигает 70 % от всей массы пыли.

Библиографический список

1. Ковалев В.Н. Технология переработки цинксодержащей пыли электросталеплавильных печей // XII Конгресс сталеплавателей: Сб. трудов. М: Metallurgizdat, 2013. С. 350-351.

ПОИСК ВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СВЯЗУЮЩЕГО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОГНЕУПОРНЫХ МАГНЕЗИАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Путров А.О., Земляной К.Г.
УрФУ*

Целью данной работы является поиск альтернативных временных связующих для производства огнеупоров. Необходимость замены ЛСТ, возникла из-за повышения ее цены на рынке и ухудшения ее свойств. За последние 5 лет цены на ЛСТ возросли в 2 раза и продолжают расти.

Исследовали влияние типа и количества связующего на прочность и плотность формованных изделий различных марок после прессования («сырца») и после обжига при температуре 1650 °С.

На первом этапе работы рассмотрены 8 различных связующих: производства ОАО «Полипласт» – Термопласт 5СВ кислый, 5СВ щелочной, 1СВ и 2СВ сухой; водный раствор эпсомита (различной плотности), раствор сахара, меласса, АХФС.

В результате установлено, что для хромитопериклазовых изделий оптимальным вариантом стала связка ОАО «Полипласт» марки Термопласт 5СВ щелочной, а для периклазовых изделий – Термопласт 5СВ кислый. Замена ЛСТ на указанные связующие позволяет снизить себестоимость производства на 10 % при увеличении прочности на 300 % и уменьшении открытой пористости на 4 %.

Кроме того, установлена возможность снижения давления прессования для обеспечения той же плотности изделий, что позволяет уменьшить износ прессформ и увеличить межремонтный период прессового оборудования.

ГИДРОКРЕКИНГ КАК ПРОЦЕСС УГЛУБЛЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ И ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ МОТОРНЫХ ТОПЛИВ

*Сафонов Ю.В., Кирсанов Ю.Г.
УрФУ, y.g.kirsanov@ustu.ru*

Нефтяная промышленность является одной из ключевых отраслей экономики России. По объемам добычи нефти страна занимает первое место в мире,